No.123 2008年9月15日発行

# 会報

静岡県技術士協会 SPEA Shizuoka Professional Engineers Association 事務局連絡担当 岡井政彦 TEL/FAX 054-262-2612

ホームページアドレス http://www.d3.dion.ne.jp/ shizu\_ea/

会長:吉沢 淳 専務理事:岡井政彦 会計:鈴木敏弘 会報担当:森 稔夫・松本 亨会計振込先:静岡銀行磐田支店 普通0980271 静岡県技術士協会 会計 鈴木 敏弘 (054-284-8007)

## ホームページを活用しましょう!

静岡県技術士協会ホームページ http://www.d3.dion.ne.jp/-shizu\_ea/



## 会員の皆様へ メーリングリストへの登録のお願い

今後、メールを活用した情報の提供が多くなります。将来には会報等の送付もメールで行いたいと思っております。アドレスをお持ちの方は、是非登録をお願いします。

お申し込みは、山下会員へメールをお願いいたします。
shizu\_ea@d3.dion.ne.jp または hiyama@lilac.ocn.ne.jp です。
また、ホームページから依頼することもできます。
shizu\_ea@d3.dion.ne.jp

現在のメーリングリスト登録者は、31名です。

# 【技術のさんぽみち】

## 【No.19】 技術士仲間を増やしたい理由

情報丁学部門 野々垣 智樹 会員

## 魅力的な技術士勉強会(例会)

平成11年の技術士一次試験合格以降、名古屋、東京、静岡の地域技術士団体の活動に参加してきました。それぞれの団体が主催する勉強会(例会)では、技術に対して貪欲なエンジニアが集い、意見を重ね合わせることにより、テーマとしている技術の理解を深める努力がなされております。

高級エンジニアである技術士が努力する姿勢は、技術的好奇心を刺激し、勉強会等への参加が楽しみとなっています。

しばらく参加しているうちに、こんな面白い場を限られたメンバーだけで占有するのはもったいないと考えるようになりました。企業・技術分野を超えたエンジニア間の交流ができるのは技術者は、経験豊富な技術者から学ぶことができる価値を十分に吸収でき、さらにそのような場に貢献するためには、参加者はやはり技術士合格レベルである必要があります。そこで、私が30歳で合格した経験を活かして若手技術者向けに技術士受験指導を主宰することにしました。

## 同じ想いの若手技術士たちとの出会い

私の専門分野は情報工学であり、他の技術分野を支援することができません。そこで、インターネット上および各地例会後の名刺交換会などで講師を募集したところ、化学、上下水道、機械部門の私と同様、30歳代にて合格した技術士からの賛同を得ることができました。運営開始後、応用理学部門が追加され、既存部門の講師数も増加し、現在14名の講師にて運営しております。現在も新規部門・講師を募集中です。

運営サイトは、次のURLになります。



若くして合格!技術士受験指導 http://peexam.net



運営方針は、以下の3点に集約されます。

- ・情報量をふやしたい
- ・仲間をふやしたい
- ・コストは最小限にしたい

## ・情報量をふやしたい

私が受験した平成11年ごろと比較して技術士 資格に関する情報量は格段に増えましたが、まだ 部門間の格差は大きい状況です。したがって、情 報量の少ない(=受験生の少ない)部門を優先し て取り扱うことで、情報量の増加を目指していま す。情報があることにより、受験生の不安を解消 でき、受験に前向きになってもらえると信じてい ます。

#### ・仲間を増やしたい

この活動の主な目的です。

さまざまな背景の技術者と意見を重ね合わることは、技術的好奇心をくすぐります。分野が異なれば新たな観点が見つかります。私たちは新しい仲間を求め続けています。求めているのであれば、自ら増やすように努力すべきと考えます。

## ・コストは最小限にしたい

高級エンジニアである技術士が稼動する本格的な技術士受験講座は、コストが高くなりがちです。若手技術者にとって、その経済負担は大きいものとなります。技術士試験は、受験講座を受講しなくとも合格できますが、効率よく受験準備をするためには指導を受けたほうがよいでしょう。しかし、コスト負担が大きいと受験を敬遠されてしまうかもしれません。そこで、完全パッケージ

された本格的な技術士受験講座とは一線を画し、 受験生が希望する指導範囲(受験申込書、選択科 目、技術的体験論文)および添削回数を選択可能 とすることで、最小コストで指導を受けられるよ うにしました。技術士を目指すレベルのエンジニ アであれば、少しの支援でも残りは自分自身で開 拓できるはずです。教えてやる、というおこがま しい態度ではなく、受験生の実力を十二分に発揮 できるように支援したいと考えています。

## 技術士を目指す受験生には、過剰な支援は不要

受講範囲	概要
技術的体験論文	技術的体験論文は定められた記述量内で、バランスよく記述する必要があります。また、技術的体験論文を評価する試験委員はすべての分野を専門としているわけではないので、理解してすい。表現と構成にすることが重要です。本指導では、論文の構成・表現・バランス等の考え方を重点指導いたします。
選択科目	選択科目は記述できる量が少ないため、要点を取りまとめる必要があります。また、どの切り口から説明し、どのように構成すべきかを瞬時に判断しなければなりません。本 指導では、技術解説の構成、表現等の考え方を重点指導いたします。
受験申込書	受験申込書の記載事項は、受験者を評価する基本となる情報です。したがって、限られた記述量内で数年間の業務経歴を的確に伝える必要があります。本指導では、受験申込書の記述内容、表現等の考え方を重点指導いたします。

## ・技術的体験論文

平成19年度の技術士二次試験から体験論文は 筆記試験の時間内に作成するのではなく、口頭試 験時の事前提出資料となりました。時間内に記述 する体力的負担は少なくなりましたが、事前準備 ができるようになったため、完成度は求められる と考えられます。技術士制度が求めるエンジニア 像を念頭に置きつつ、理解しやすい論文構成に必 須の観点が盛り込まれているかチェックしていま す。

#### ・選択科目

筆記試験に体験論文が廃止されたため、専門能力を問う選択科目は、求められる記述レベルが難化しています。限られた時間・記述量にて、受験生の能力を試験委員に理解してもらうための観点が盛り込まれているかチェックしています。

#### ・受験申込書

技術士試験は、解答などの数少ない提出資料と 短い時間の口答試験にて、試験委員は受験生を評価しなければなりません。このため、受験申込書 ですら軽く扱うべきではありません。また、受験 申込書に記述される業務経験は、技術的体験論文 に記述される業務と一致している必要がありま す。最低限必要とされる記述内容を網羅している かチェックしています。

#### 受験生・受験予備軍に支援活動を知らせる方法

少ない人数での運営のため、大規模な宣伝を打 つことが出来ません。このため、受験生・受験予 備軍にコストをかけずに私たちの活動を知らしめるために、ブログとメルマガを使用することにしました。

## 若くして技術士に合格する方法

http://www.peexam.net/

メルマガでは、毎月その時期にあわせて実施すべき事項を配信し、受験に向けたガイドになるべく受験生に役立つ内容を目指しています。



## 目指すと<u>ころは。。。</u>

技術士は人気のない資格のため、取得してもメリットがない、という声をよく聞きます。では、なぜ人気がないのでしょうか?私の考えですが、それはやはり既技術士に多くの責任があると思います。技術士がどんな優秀な人たちか、社会にどれだけ貢献できるのか、どれだけカッコイイのか。それらを証明できるのは、技術士自身しかいないと考えます。

既技術士が新技術士を誕生させ、その新技術士がまた新たな技術士を誕生させる。自発的に技術士が増殖できるサイクルにのせることが、この支援活動の目指すところです。そしてその果実として、いろいろな背景をもつ技術士たちが集まり、私たちの技術的好奇心を刺激してくれるのです。

ゆっくりですが、着実に近づいています。仲間 も増えて楽しくなってきました。私は、技術士と しての社会的使命として、技術士受験支援を続け ていきたいと考えています。

## 【No.20】 海外コンサルタント雑感(23年の歩み)

経営工学部門 本間 雄二郎 会員 中小企業診断士 静岡県技術アドバイザー



コンサルタントは相談を持ちかける者とそれに応じて適切なアドバイスなり処方を教えてくれる立場にある者との関係に成り立っている。製紙会社を定年退職した年に台湾の関係会社より技術顧問の話が持ち込まれ、流れのままに招聘に応じて今年で23年になる。

当然のことであるが、私は今年の10月で満80才となり気力も体力も衰えを感じるようになってきた。コンサルタントという仕事は特定の技術移転とか技術開発とは意味合いの違うもので企業での相談物件はエネルギー・環境・生産・原料調達等の経営全般にわたる個々の問題について適切なアドバイスが求められる。

日本国内の場合は言葉の問題がないので相談に対応し易いが外国の場合は言葉の壁があるために相談の内容を正確に把握してアドバイスまたは処方を適切に伝え相手方の理解を得るに大変な関値である。以前、日本の生産性本部が韓国で研修会を開催する場合に必ず通訳を2名以上のでは、海外で仕事すると聞いたことがあるが、海外で仕事すると間に伝えられているがあるが、海外で仕事すると正しく場所できるが、中国語・台湾語となると正しく場所できるが、中国語・台湾語とない。相談された場合、面訳も含めて相手に権威と信頼を伝えられなります。 通訳も含めて相手に権威と信頼を伝えられな場合、では、相談は長続きしない。顧問就任当初は技術の話を進めるに当たって、相互の理解を深める方策が大きな問題として浮上した。

今回は日本と中国はともに 漢字を母体とする文書の文 化を持つことが幸いして、メ モ用紙を常に持参して漢字 と図解をしながら相談に応ず ることが出来た。



次の問題は広範囲に亘る相談である。コンサルタントの場合、相談が私の専門外であるというと次回からは相談されない、従って相談された事柄はすべて受け付けて、後日に調査回答するようにした。広範囲の専門外の相談に対応するには幅広い人脈を持たねばならない。個の事門外の相談には一人派を持たねばならないとの先輩先生方よりアドバイスを頂くが、全くその通りである。その為には関係大学の先生、大手商社等に顔を出して知めると共に人脈の輸を広げて置く事が必要である。

第3の課題は新技術の導入と業界の動向への対応である。昔からコンサルタントという職業は、放電は容易く充電は難しいといわれている。蓄積した知識・ノウハウはアドバイスをすることにより一瞬に放出するが、新しい知識・技術を習得して自分のなかに充電することは大変な労力と投資を伴うものである。個人コンサルタントになって、この問題を放置したり、諦めたりした場合は我々コンサルタントの命運も尽きて廃業に追い込まれる。

幅広い人脈の形成と維持はコンサルタントとして大変に重要な課題である。私は日頃から後輩や友人と交際することであると思っており、会合の幹事、補佐役等の役職をこなすことによって自然に人脈を作り上げてきた。一般に同級生、同時代の人脈は70才までで、70才以上になると一諸に仕事してきた人は、何時の間にか退職して家庭には10る。従って生涯現役を志すには70才からの仕事の組み立てに配慮が必要である。

中国人と仕事をして驚いたことに日本人のように年齢についての、こだわりがなく仕事を遂行する能力を重視することである。 日本は後期高齢者、高齢者と年代に拘り多くの企業がリストラによって有能な人材を失い技術の下落を招いている。

私が70才になり、そろそろ顧問を辞めようと考えていたところ会社側は契約金額を上げてきた。日本では考えられないことであるが中国の社会では健康で仕事が出来れば珍しいことではない。新しく人材を求めるよりは、気心の知れた人を継続使用したほうが得策ということのようである。この事は会社の従業員の働く心理にも微妙に波及して、本間顧問が80才まで雇用していることが前例として良い雇用関係を作るとの声がきかれる。

以上で表向きの話は終わりになりますが、企業には表の顔と裏の顔があるように海外コンサルタントにも雑学が存在する。私の場合はカラオケとショッピングである。カラオケは台湾民謡、北京語の歌、韓国歌謡をそれぞれ4曲づつ十八番に持ち夜の交流に生かしている。また私は海外で得たお金の50%はその国で使って日本に全額持ち帰ることを避けている。僅かな気配りではあるが、国際交流ということは相互信頼による個人の友好によって築かれていると私は理解している。その為には仕事とは別に個人生活の場を大切にして台湾での仕事を終らせたいと祈念している。

#### 森林部門 高尾和宏 会員

#### 1.はじめに

森林は大気の浄化機能の外、水資源のかん養、森林の崩壊防止、土砂の流出防止等、多くの機能を有している。近年、地球規模で温暖化が危惧され、森林の有する大気の浄化機能が着目されてきている。昨今、TVのコマーシャルの中に「森林を大切にしている企業」や「緑を大切に育てる企業」等の「森林賛歌」、「緑重視」のPRが目につく。果たして多くの企業が森林の機能を満度に発揮をさせる技術を習得しているのであろうか。そうあって欲しいものである。

## 2. 地球温暖化対策の現状

現在、地球規模で「温暖化対策」が最重要視されている。最も「温室効果ガス」を排出している 工業部門等における排出量削減手段が、世界に誇 る頭脳・技術を有するわが国においてすら研究中 であるのが現状である。

去る7月7日、主要国首脳会議(洞爺湖サミット)が北海道洞爺湖湖畔で福田総理大臣を議長として3日間開催された。最重要議題は「炭酸ガスの大量排出による地球規模の温暖化対策」とされていた。TVでは温暖化により高緯度地方で氷山が崩壊落下する映像や過去20年間に1.5度上昇したという放映もあり期待を抱かせた。

「炭酸ガスの排出規制」が緊急の課題であり、 わが国としては、1997年12月に京都で開催された 気候変動枠組条約第3回締約国会議(地球温暖化 防止京都会議)で採択された京都会議の議定書に 基づき、排出削減目標の達成を各国に求めたが、

世界最大の温室効果ガスの排出国アメリカや温室効果ガスの垂れ流しで北京 五輪の花・マラソンの競技すら危惧され、各国から非難されている中国等 の強い反対により、期待に反し、

「2050年に50%減を目標に検討する」という消極的な決議になってしまった。

わが国の削減目標は、京都議定書で1990年基準比6%と定められているが、この内3.9%は「森林の炭酸ガス吸収力」に依存する計画となっている。最も安易で具体性のある対策は「森林の炭素同化作用」への期待のみである。

#### 3.森林整備の現状

世界の森林面積は約39億ha(全陸地の30%)を 占めるが、1990年代に約9400haが失われ、特に熱 帯林は年平均1420万haが失われた。この熱帯林伐採にわが国も大きく関与しているとされ、間伐材の活用が森林整備の重要課題であるにも関わらず、食堂の割り箸を使用しないように、各自、自分の箸を持参する運動を環境問題に取組んでいると自称する人々が提唱している。それらの運動のため、外材と異なり間伐材には特有の芳香が有るにも関わらず、国内で間伐材から作成した割り箸も使用量が減少している。

1992年6月にブラジルのリオネジャネイロで開催された、地球サミット(UNCED)と呼称される「環境と開発に関する国連会議」に約180の国と地域の代表、102人の首脳、多数のNGOなどが参加した空前の大会議で「国連人間環境会議の20周年」を記念し、「持続可能な開発」という基本理念のもと議論が交わされた。

その結果、炭酸ガス吸収に必要な森林を確保するために「持続可能な森林経営」が提案された。「持続可能な森林経営」が実行されるならば、森林が炭酸ガスを計画通りに吸収するはずである。しかし、現在、木材価格が低迷し、伐採しても収益が得られず赤字となり、森林経営の持続が不可能視されている。「持続可能な森林経営」とは

「森林を伐採し、木材を 売却して得た収益で再度 植林をする」ことである。



現在、必要な保育が行われず放置された森林が 各所に見受けられる。陽光が林内の地表に入らな いため下草が生育できず、貴重な地表の土壌が雨 水によって流失している。このような森林では、 水資源のかん養はいうまでもなく他の機能も十分 に発揮できない。

特に、森林を育成する上に重要な技術は、成育の劣る林木を除去し、優良木を残存させ、必要に応じて林木を伐採し、成長に併せて残存林木の成育を促すために、成立本数を適正に管理をする必要がある。この作業を「間伐作業」という。地形や強風時の風向等を考慮して伐採木を選定する技術でもある。かつては、50~60年という主伐までの中間的な収入源として間伐材の売却による収入が貴重であった。しかし、現状は主伐の材価すら低迷して再び植林ができなくなっている。まして、間伐に着手できる経済的余裕が無いのが現状である。

樹木の炭素同化作用は日中に限られていることを知る人々は少ない。夜は呼吸作用で酸素を吸収している。日中でも日陰の葉は炭素同化作用をしていない。当然ながら、炭酸ガス吸収に必要な森林を確保するためには、適正に本数管理し、陽光を林内に入れる健全な森林を造成しなければならない。

4. おわりに

林業部門は、森林を育成する分野、森林の生産物の代表的な木材の利用、生産性を高める機械の

改良や作業のための道路網の整備、森林の自然災害の予防、災害地の復旧等の各種の専門分野に分かれている。かつては、全ての学問は「林学」の範疇に入れられていた。近年、環境科学とか自然科学等の現代的な呼称に変わり細分化している大学が多くなった。関係者は等しく、活動の基盤である森林が健全に造成、維持され、機能が満度に発揮されることを願っている。健全な森林こそ各自の専門が十分に発揮され活動できるからである。

## 会員の消息

## 新入会員紹介



氏名 近藤 衛(こんどう まもる) 技術部門 水産、総合技術監理

勤務先 こんどう技術士事務所 代表

所在地 静岡市清水区

電話 054(351)2231 業績等 ODAの無償資金協力事業に関連して、

開発途上国の水産技術プロジェクトの責任者を歴任。

平成19年5月技術士事務所を開設。

日本技術士会会員、水産工学技士(水産土木部門)



氏名 竹内 義明(たけうち よしあき)

技術部門 経営工学

勤務先 竹内技術士事務所

所在地 静岡市葵区足久保口組672-81

電話 054(270)6887

業績等「実務に本当に役立つ SQC教本」

(2008年 日刊工業新聞社)

日本技術士会会員

退 会 賛助会員 株式会社ツルタコンサルタント 鶴田忠男 (6月7日理事会にて承認)

元会員逝去 金子 信一(化学)藤枝市在住 平成20年8月に逝去されたと前専務理事斉藤さんから連絡がありました。

# 会計担当からのお知らせ

年会費についてのお知らせとお願い

- 1 . 平成 2 0 年度 (H20.4.1~H21.3.31) の年会費を、出来るだけ早く納入 いただきますよう お願い申し上げます。
- 2.納入先は

取引銀行:静岡銀行 磐田支店 名義人:静岡県技術士協会 会計 鈴木敏弘 054-284-8007

口座番号:普通預金 0980271

3.年会費は 一般会員:8,000円 名誉会員:4,000円

# 編集後記

新しい会員が増え、うれしい限りです。すばらしい業績をお持ちの方々ですので、これらからの交流が楽しみです。次回は、例会状況も掲載します。